

Année scolaire 2011-2012

Parcours

*Programme
TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE (241.A0)*

*Karine Sawyer, Aide pédagogique individuelle
Local 1001-5, poste 4235
sawyerk@cdrummond.qc.ca
Département de Génie mécanique, local 2003, tél. 474-0751 poste 6973*

Table des matières

1.	UN CONCEPT DE FORMATION HARMONISÉ	4
	Approche pédagogique.....	4
2.	FINALITÉS ET BUTS DU PROGRAMME	4
	Buts généraux du programme	4-5
	Qualités attendues, aptitudes et habiletés	5
3.	DU DEC AU BACC	5
4.	CONDITIONS D'ADMISSION ET DE CHEMINEMENT	6
5.	STATUT DE L'ÉTUDIANT	6
6.	RECONNAISSANCE DE COURS (substitution ou équivalence)	6
7.	INCOMPLET POUR UN COURS	7
8.	ACTIVITÉS ÉDUCATIVES	7
9.	AIDE À LA RÉUSSITE	7-8
10.	LES CENTRES D'AIDE	8
11.	PLAN DE COURS	8
12.	RÉVISION DE NOTES	9
13.	CALENDRIER SCOLAIRE	9
14.	INCIDENCE D'UN ÉCHEC OU D'UN ABANDON DE COURS SUR LE CHEMINEMENT OU AVANCEMENT	9
15.	PORTAIL, ADRESSE COURRIEL ET COTE DE RENDEMENT (CRC)	10
16.	RÈGLES DE SANCTION DES ÉTUDES	10
17.	EXIGENCES DE RÉUSSITE	11
18.	RÉCUPÉRATION D'UN COURS ÉCHOUÉ	11
19.	PLAGIAT OU FRAUDE	11
20.	COMPOSANTES DU PROGRAMME EN TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE	12 à 15
21.	COMPOSANTE DE FORMATION SPÉCIFIQUE	16
	Grilles de programme	17 à 20
22.	ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME (ESP) EN TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE	21-22
23.	COURS DE MISE À NIVEAU	22
	Français mise à niveau	
	Mathématiques (201-013-50 et 201-015-50)	
24.	COURS CENTRE D'AIDE EN FRANÇAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS	23
25.	COURS CENTRE D'AIDE EN ANGLAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS	24

Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages
Règlement pédagogique

NOTE : L'ÉTUDIANT A LA RESPONSABILITÉ DE LIRE LES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PARCOURS

1. UN CONCEPT DE FORMATION HARMONISÉ

Le programme de *Techniques de génie mécanique* (241.A0) fait partie du secteur Fabrication mécanique. Il a été conçu et rédigé dans le cadre d'un projet d'harmonisation entre les différents programmes de ce secteur de formation.

L'harmonisation des divers programmes a été réalisée dans une perspective de continuité des filières de formation. L'harmonisation permet de faciliter le passage d'un programme à un autre ou d'un ordre d'enseignement à un autre et évite donc la duplication des apprentissages.

L'étudiant détenteur d'un DEP dans un programme du secteur de la fabrication mécanique se verra reconnaître des cours du DEC en *Techniques de génie mécanique*. Les cours et les compétences acquises à la formation professionnelle reconnus au DEC sont présentés plus loin dans le document. Les programmes de formation professionnelle harmonisés avec le programme de *Techniques de génie mécanique* sont : le DEP en Dessin industriel (5225), le DEP en Techniques d'usinage (5223) et l'ASP en Usinage sur machines-outils à commandes numériques (5224).

L'étudiant inscrit au DEC en *Techniques de génie mécanique* reçoit son enseignement spécialisé au Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau, de la Commission scolaire des Chênes, situé sur la rue Ringuet. Les autres cours du programme, soient éducation physique, français, philosophie, anglais, mathématiques, physique ainsi que les cours complémentaires sont donnés dans les locaux du cégep.

Approche pédagogique

Les espaces aménagés pour rencontrer les exigences de la formation collégiale au Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau de la Commission scolaire des Chênes favorisent la synergie des ressources humaines et l'utilisation concertée des ressources matérielles et didactiques en place. En plus d'avoir accès aux espaces de laboratoires spécialisés, les professeurs du Cégep ont des espaces de travail à proximité de ceux des autres professeurs du Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau de la Commission scolaire des Chênes facilitant ainsi les échanges entre les collègues inter-niveaux. Les professeurs et les étudiants impliqués dans un programme de formation en génie mécanique disposent d'un local équipé pour supporter la recherche documentaire informatisée, l'encadrement pédagogique des équipes de travail et l'entraide par les pairs. Ce lieu permet aux formateurs de planifier leur enseignement et d'y développer du matériel adapté.

La formule alternance travail-études (ATE) est retenue pour les étudiants inscrits en *Techniques de génie mécanique*. Le bulletin d'études collégiales mentionne la participation de l'étudiant au programme alternance travail-études. Les stages se déroulent après la première année complétée et après la deuxième année complétée. Les stages sont rémunérés. Des coûts sont rattachés à cette activité, le détail sera fourni aux étudiants durant leur premier trimestre.

2. FINALITÉS ET BUTS DU PROGRAMME

Le programme de *Techniques de génie mécanique* vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à effectuer la conception technique de divers composants mécaniques, à planifier leur fabrication et à veiller au contrôle de leur qualité.

Buts généraux du programme

Les buts généraux du programme sont :

- rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession en lui permettant de réaliser correctement les tâches et les activités de la profession;

- favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle par une connaissance du marché du travail et une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement des savoirs professionnels;
- favoriser la mobilité professionnelle en donnant à l'étudiant des moyens pour gérer sa carrière.

En Techniques de génie mécanique, vous apprendrez à :

- concevoir, calculer et analyser des mécanismes incluant des tâches reliées à l'hydraulique, à la pneumatique et à l'automatisation de mécanismes ;
- produire les dessins d'ensemble et de détail de ces mécanismes à l'aide de logiciels 3D paramétriques ;
- préparer les programmes de mise en production des différentes pièces mécaniques à l'aide de machines conventionnelles et à commande numérique ;
- fabriquer des prototypes ;
- fabriquer l'outillage nécessaire à la fabrication sérielle ;
- préparer les gammes d'usinage pour les séries de pièces ;
- faire le contrôle de la qualité des pièces fabriquées.

Tout au long de vos études vous développerez aussi des qualités personnelles gagnantes telles : la rigueur, l'exactitude, la rapidité, le jugement, la qualité de communication orale et écrite et le travail en équipe.

Qualités attendues, aptitudes et habiletés

- capacité de comprendre et de mettre en application toute directive relative au travail;
- capacité d'établir des relations interpersonnelles et de travailler en équipe;
- capacité de s'adapter aux changements;
- productivité dans le travail (exactitude, rigueur, qualité, rapidité);
- capacité de planifier et d'organiser son travail et son temps en fonction des délais fixés;
- capacité de porter un jugement correct;
- capacité de communiquer oralement et par écrit en français;
- capacité d'apporter des idées et des solutions nouvelles;
- capacité d'argumenter, de défendre un projet ou une idée;
- capacité d'utiliser des instruments de productivité et d'amélioration continue;
- capacité d'apprendre de façon autonome.

La formation vise également à développer chez l'étudiant le sens de la mécanique, l'esprit d'analyse et de synthèse ainsi que la capacité de gérer de l'information. L'étudiant devra constamment s'enquérir des nouveautés qu'entraîne l'évolution constante et rapide de la technologie. L'étudiant sera amené à travailler avec de la documentation technique rédigée en anglais autant qu'en français.

3. DU DEC AU BACC

La durée normale du programme en *Techniques de génie mécanique* est de trois ans soit six trimestres. Au terme de ses études, l'étudiant peut poursuivre sa formation à l'université soit à l'École de technologie supérieure, composante du réseau de l'Université du Québec ou à l'Université de Sherbrooke qui offrent une admissibilité directe pour les détenteurs du DEC en *Techniques de génie mécanique*. Il est aussi possible de se préparer en vue d'une admission dans une autre université puisque la plupart offre des possibilités d'accueil pour les détenteurs d'un DEC technique. Toutefois, l'étudiant devra ajouter certains cours spécifiques à son cheminement scolaire. Consultez votre aide pédagogique ou la conseillère en orientation pour planifier votre cheminement.

4. CONDITIONS D'ADMISSION ET DE CHEMINEMENT

1. Satisfaire aux conditions générales d'admission au Cégep.

ET

2. Satisfaire aux conditions particulières du programme : TS ou SN 4^e sec. ou mathématiques 526 et Physique de 5^e sec. (ou leurs équivalents).

OU

3. Être détenteur d'un diplôme d'études professionnelles (DEP) en Techniques d'usinage (5223) ou en Dessin industriel (5225).

La preuve de la réussite des conditions générales d'admission au collégial et des conditions particulières est exigée pour le 15 août en vue d'une admission demandée pour trimestre d'automne.

De plus, des exigences particulières d'admission sont imposées à certains étudiants :

- un cours de mise à niveau en français si les résultats obtenus au secondaire en Écriture (520) se situent entre 60% et 65% et en Français, note globale (506) entre 60% et 70% et moyenne générale de moins de 75% ;
- un cours de mise à niveau en français, en mathématiques et en physique si la base d'admission est le DEP en Techniques d'usinage ou en Dessin industriel;
- un test pour juger de la maîtrise de la langue d'enseignement si les études secondaires ont été suivies dans une autre langue que le français. Le résultat au test peut mener à l'imposition d'une formation d'appoint particulière ou entraîner un refus d'admission;
- un test pour juger de la maîtrise de la langue anglaise si les études secondaires ont été suivies à l'extérieur de Canada;
- un étalement du programme d'études si la qualité du dossier scolaire l'exige (si mise à niveau, si moyenne générale du secondaire est inférieure à 70%, si échecs antérieurs, notamment);
- un programme d'encadrement particulier (PEP) si les résultats obtenus au secondaire sont inférieurs à 70%;
- un contrat d'études si vous avez échoué plus d'un cours à votre dernier trimestre au collégial ou si vous avez échoué deux fois le même cours.

Il est à noter que les étudiants soumis à un programme d'encadrement particulier (PEP) ou à un contrat d'études doivent signer un contrat. Tant que l'étudiant ne signe pas son contrat, il n'a pas accès à son horaire. Les contrats d'études sont imposés pour le trimestre en cours. L'évolution du dossier de réussite de l'étudiant sera prise en compte par la suite. Le coordonnateur du comité de programme sera informé, dès le début du trimestre, des noms des étudiants de son programme qui sont visés par cette mesure. Les étudiants seront rencontrés au début du trimestre par l'enseignant responsable de la mesure d'aide. Les mesures d'aide sont imposées à l'étudiant pour un trimestre.

Par ailleurs, l'étudiant qui amorce ce programme d'études à un trimestre d'hiver devra normalement prévoir un trimestre ou une année de plus que le temps normalement requis pour compléter ce programme.

5. STATUT DE L'ÉTUDIANT

Pour être reconnu à temps plein, l'étudiant doit être inscrit à quatre cours minimum ou suivre cent quatre-vingts heures de cours durant un trimestre (douze heures par trimestre). L'étudiant inscrit à moins de quatre cours ou qui suit moins de cent quatre-vingts heures de cours durant un trimestre aura un statut temps partiel. À moins d'être déclaré en fin de DEC, des frais de scolarité sont exigés aux étudiants à temps partiel.

Toutefois, nous vous rappelons qu'un cours confirmé non fréquenté n'est pas considéré pour établir le statut temps plein.

6. RECONNAISSANCE DE COURS (substitution ou équivalence)

Certains cours réussis dans une autre version du programme ou dans un autre programme ou dans le même programme amorcé dans un autre établissement collégial ou dans le cadre d'une immersion en langue peuvent être comptabilisés. Le Règlement pédagogique et la PIEA présentés à la fin du PARCOURS donnent l'information quant à la procédure à suivre. En tout temps, l'étudiant peut consulter son aide pédagogique.

7. INCOMPLET POUR UN COURS

Il existe deux types d'incomplet : un incomplet permanent et un incomplet temporaire.

- L'incomplet temporaire (IT) apparaît au bulletin d'études collégiales lorsqu'un étudiant qui, à cause de raisons majeures, ne peut respecter les délais relatifs à la dernière évaluation. L'incomplet temporaire de cours consiste en un délai exceptionnel accordé à un étudiant pour se voir attribuer la note finale d'un cours. La mention devra être remplacée par une note finale dans un délai fixé par l'enseignant, mais n'excédant pas un trimestre. Il s'agit d'une entente entre l'enseignant et l'étudiant. L'enseignant et l'étudiant doivent signer le formulaire prévu à cet effet.
- L'incomplet permanent (IN) apparaît au bulletin d'études collégiales lorsqu'elle traduit un cas de force majeure justifiant un incomplet permanent pour l'étudiant. L'étudiant doit s'adresser à son aide pédagogique afin de lui faire part de sa situation. Si la situation est jugée recevable, l'aide pédagogique remet à l'étudiant un rapport médical à être complété par le professionnel de la santé. Le rapport médical complété doit être remis à l'aide pédagogique et ce dernier assure le suivi auprès du registraire. Si tout est conforme, la mention IN est accordée au dossier de l'étudiant pour un ou pour l'ensemble des cours auxquels l'étudiant est inscrit. **La demande d'incomplet doit se faire à la session concernée par la mention IN.**

La distinction entre les deux types d'incomplet ainsi que les règles et procédures à suivre sont indiquées dans la PIEA et le Règlement pédagogique présentés à la fin du PARCOURS.

8. ACTIVITÉS ÉDUCATIVES

En plus de bénéficier de cours de qualité, les étudiants du programme de techniques de génie mécanique pourront participer à plusieurs activités éducatives telles que :

- Mini-Baja;
- Sciences on tourne;
- Visites industrielles (BRP (Bombardier), Marmen, Centre de recherche des matériaux, fonderie école de Trois-Rivières)
- Collaboration avec les universités et les différentes entreprises sur différents projets (conception et fabrication);
- Fabrication de pièces pour des projets étudiants : formule SAE, Mini-Baja, Walking machine;
- Fabrication de prototypes.

9. AIDE À LA RÉUSSITE

Au Cégep de Drummondville, on met tout en oeuvre pour aider l'étudiant à développer son autonomie et la prise en charge de ses études. À différents niveaux, l'étudiant est identifié comme une personne qui agit sur sa formation. En effet, l'étudiant est appelé à faire ses démarches de façon autonome et responsable dans tous les gestes qu'il doit poser :

- dans sa démarche d'admission;
- dans le choix de son programme d'études;
- dans le choix de ses cours, lorsque requis;
- dans sa démarche d'information;
- dans la réalisation de ses apprentissages scolaires;
- dans sa demande d'aide lorsqu'il en a besoin (étalement du programme, remise en question, difficulté);
- dans la planification de ses activités.

Comme la réussite est au cœur des priorités du Cégep de Drummondville, le collège s'est doté d'un **Plan de réussite**. Un dépliant expliquant les grandes lignes de ce plan vous sera remis. Vous y trouverez les principaux objectifs du **Plan de réussite** et une liste des différentes personnes intervenant dans votre cheminement scolaire. N'hésitez pas à les consulter afin d'obtenir de l'aide.

Dans toutes ces actions, l'étudiant a la responsabilité initiale de faire ce qu'il a à faire dans le respect de certaines normes, dans des délais prescrits, selon des modalités déterminées. En un mot, il est appelé à poser des gestes de façon responsable dans la poursuite de ses fins. Nul besoin d'insister sur le fait que l'étudiant responsable peut s'éviter certaines déceptions, notamment en respectant les délais fixés. Le CÉGEP met à la disposition de l'étudiant **les ressources et les outils** lui facilitant ses démarches. C'est pour faciliter la compréhension du programme de l'étudiant, pour lui permettre de faire des choix éclairés, en connaissance de cause, que le document PARCOURS a été élaboré.

Un étudiant peut demander un étalement de son programme d'études sur un trimestre ou une année de plus que le temps normalement requis. L'étalement du programme peut aider certaines personnes qui ont des responsabilités familiales, des difficultés d'apprentissage ou des obligations personnelles à mieux organiser leur temps d'études et ainsi se placer dans une situation favorable à leur réussite. L'étudiant s'adresse alors à son aide pédagogique.

Des projets programmes sont offerts aux étudiants afin de favoriser leur réussite. Les enseignants ont mis sur pied un **programme d'encadrement** qui offre à des étudiants en difficulté l'aide d'un tuteur. De plus, **les enseignants sont disponibles** pour recevoir les étudiants à leur bureau

Le **Centre d'information scolaire et professionnelle** est situé au local 1001. Le Centre est ouvert tous les jours de la semaine. Vous y trouvez des documents d'information sur les programmes d'études (au collégial, à l'université et au secondaire professionnel), le nom des établissements offrant la formation et les exigences spécifiques pour y être admis. **Les programmes d'études sont nombreux et variés. Les exigences liées à l'admission peuvent varier d'un établissement à l'autre. L'étudiant a la responsabilité de s'informer.**

L'**aide pédagogique** responsable du programme et la **conseillère en orientation** sont des ressources précieuses. N'hésitez pas à vous y référer

Le **Centre d'apprentissage intégré (local 2207)** regroupe les services de la bibliothèque, de l'audiovidéothèque, de l'atelier multimédia et production, de l'emprunt de matériel audiovisuel, ainsi que six centres d'aides. Sa mission est d'offrir un service de soutien à l'apprentissage aux étudiants du Cégep de Drummondville. Un personnel qualifié est disponible pour aider les étudiants.

10. LES CENTRES D'AIDE:

- < en français local 2207
- < en sciences humaines..... local 2207
- < en sciences local 2207
- < en mathématiques local 2207
- < en méthodologie du travail intellectuel local 2207
- < en langues local 2207
- < en génie mécanique.....Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau

11. PLAN DE COURS

Le plan de cours est présenté dès le premier cours. Le plan de cours donne des précisions sur la place du cours dans le programme, le contenu du cours, les activités d'apprentissage, les modalités d'évaluation, la pondération accordée à chacune des évaluations, les moments prévus pour les évaluations, les exigences quant à la présence et à la participation au cours, notamment.

12. RÉVISION DE NOTES

L'étudiant peut, s'il le désire, obtenir une révision de l'évaluation d'un travail ou d'un examen. Toutefois, les règles diffèrent selon que cette demande s'effectue en cours de trimestre ou à la fin de ce dernier.

Pour une révision de note en cours de trimestre, les modalités changent selon le cours. L'étudiant devra se référer au plan de cours qui présente normalement la démarche à suivre. Sinon, il peut se référer à la PDEA (Politique départementale d'évaluation des apprentissages) à laquelle le cours, pour lequel il demande une révision, se rattache. De façon générale, la demande de révision de note se fait auprès de l'enseignant du cours visé. Si la réponse de l'enseignant n'est pas à la satisfaction de l'étudiant et si celui-ci se croit lésé dans ses droits, il peut amener sa demande de révision de note à l'attention du coordonnateur de département concerné.

Pour une révision de note finale, les modalités sont identiques peu importe le programme auquel l'étudiant est inscrit. L'étudiant est invité à se référer à l'article 4.6 de la PIEA (Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages). Les règles et procédures relatives à la révision de la note finale sont présentées dans le Règlement pédagogique (Règlement numéro 3).

13. CALENDRIER SCOLAIRE

Le calendrier scolaire présente notamment les dates du début et de fin du trimestre, du début et de fin de la période d'examens, la date limite pour abandonner un cours, la semaine de mise à jour et de lecture. Le calendrier scolaire est présenté dans l'**Agenda guide** remis aux étudiants en début d'année scolaire ou sur le site du Cégep de Drummondville : www.cdummond.qc.ca puis cliquez sur calendrier et calendrier scolaire.

Un étudiant qui connaît bien le calendrier scolaire est certain de bien prévoir toutes les activités scolaires et assurer une planification adéquate.

14. INCIDENCE D'UN ÉCHEC OU D'UN ABANDON DE COURS SUR LE CHEMINEMENT ou AVANCEMENT

Le Cégep encourage l'étudiant à persévérer dans ses études. Cependant, l'étudiant a la possibilité d'abandonner certains cours en respectant les dates prévues pour les abandons. Toutefois, l'étudiant a l'obligation de conserver au minimum un cours de formation générale ainsi qu'un cours de formation spécifique à son programme d'études.

Des situations particulières (ex : échec, abandon, incomplet, etc.) peuvent entraîner un retard dans le cheminement ou la fin de D.E.C. de l'étudiant. Afin d'éviter de retarder d'un trimestre, voire d'une année, la fin de ses études, l'étudiant peut alors décider de suivre un cours par correspondance ou un cours d'été. Pour cet étudiant, le Cégep de Drummondville offre à toutes les sessions, incluant la session d'été, la possibilité de s'inscrire à des cours par correspondance. De plus, bien que le Cégep de Drummondville n'offre pas en ses lieux de cours d'été, il est tout de même possible de suivre un tel cours dans un autre collège (ex : Cégep de Sherbrooke, Cégep de Trois-Rivières, Cégep de St-Hyacinthe, etc.). Dans les deux cas, il s'agira d'un cours suivi en commandite et qui sera reconnu par notre collège.

La date limite d'abandon est le dernier jour ouvrable précédent le 20 septembre pour le trimestre d'automne et le 15 février pour le trimestre d'hiver. Tout cours abandonné après les dates limites sera considéré comme échoué.

Enfin, pour connaître les modalités et les frais d'inscription à un cours d'été ou par correspondance, l'étudiant doit obligatoirement rencontrer l'aide pédagogique de son programme d'études.

15. PORTAIL

Le Cégep de Drummondville utilise le portail du Cégep de Drummondville, service en ligne, disponible aux étudiants à l'adresse suivante : <http://cdrummond.omnivox.ca/intr>. L'étudiant s'y réfère pour le choix de cours, la consultation et la remise de l'horaire, la modification de l'horaire, la grille de cheminement, les résultats aux évaluations, la fréquentation scolaire, le dossier personnel, le relevé de notes. D'autres modules pourraient s'ajouter.

Les étudiants ont aussi accès à **Repères**. Ce site contient des informations très utiles pour l'étudiant qui souhaite s'informer sur les programmes d'études, les professions, les établissements scolaires et le marché du travail.

Adresse courriel

Nous vous rappelons que le cégep a attribué à chaque étudiant une adresse courriel. Toute communication venant du personnel du cégep se fera par le biais de cette adresse courriel ou par MIO. Par conséquent, il est important de relever ton courriel de manière régulière.

Cote de rendement au collégial (CRC)

La cote de rendement au collégial (CRC) est disponible sur le portail au terme de chaque trimestre. La CRC est utilisée par les universités lorsqu'une sélection s'impose principalement en raison du contingentement. La CRC combine, pour **chaque** cours suivi par un étudiant, deux informations : un indicateur de la position de cet étudiant en fonction de la note obtenue dans son groupe et un indicateur de la force relative de ce groupe.

Les cours échoués à un premier trimestre d'inscription au collégial ne comptent que pour le quart des unités qui leur sont attribuées. La plupart des cotes de rendement se situent entre 15 et 35.

16. RÉGLES DE SANCTION DES ÉTUDES

Pour tout programme d'études débuté à partir du trimestre d'automne 1994, un diplôme d'études collégiales (DEC) sera décerné à l'étudiant qui aura réussi :

1. L'ensemble des **cours** et des **compétences** prévus au programme d'études (voir la grille de cheminement au point 16)
2. L'**épreuve synthèse** propre au programme (voir les préalables et la définition à la page 18)
3. L'**épreuve uniforme** en langue d'enseignement et littérature

Les étudiants inscrits au troisième cours en Langue d'enseignement et littérature (*Littérature québécoise* 601-103-MQ) sont convoqués à l'épreuve uniforme à la date imposée par le ministre.

Les étudiants qui ont suivi l'ancienne séquence des cours de français (cours de français obligatoires réussis avant 1994) s'informent auprès de l'aide pédagogique pour connaître les moyens mis à leur disposition pour se préparer à l'épreuve uniforme.

L'étudiant qui n'est pas inscrit au cours *Littérature québécoise* et qui doit s'inscrire à l'Épreuve uniforme s'informe auprès du personnel du secrétariat pédagogique pour connaître les modalités d'inscription.

Note : Le but de l'Épreuve uniforme est de vérifier si l'étudiant possède, au terme des trois cours de formation générale commune en langue d'enseignement et littérature, les compétences suffisantes en lecture et en écriture pour comprendre des textes littéraires et pour énoncer un point de vue critique pertinent, cohérent et écrit dans une langue correcte. L'étudiant doit rédiger une dissertation critique à partir de textes littéraires sur lesquels il appuie sa réflexion. L'étudiant dispose de quatre heures trente minutes pour prendre connaissance des textes qui lui sont présentés et pour rédiger un texte de 900 mots. L'évaluation est faite en fonction de trois critères : la compréhension et la qualité de l'argumentation, la structure du texte de l'étudiant et la maîtrise de la langue.

17. EXIGENCES DE RÉUSSITE

Le Cégep considère que l'étudiant ne satisfait pas aux exigences de réussite fixées lorsqu'il rencontre l'une des difficultés suivantes :

- a) il échoue un cours pour la deuxième fois;
- b) il échoue plus d'un cours, mais moins de la moitié des cours auxquels il est inscrit;
- c) il échoue la moitié ou plus de la moitié des cours auxquels il est inscrit à une session donnée.

L'étudiant devra s'engager par écrit, en signant un contrat d'étude, à respecter les mesures d'encadrement qui lui sont imposées. La signature du contrat d'étude est obligatoire pour que l'étudiant soit autorisé à poursuivre ses études. (règlement pédagogique # 3)

18. RÉCUPÉRATION D'UN COURS ÉCHOUÉ

La récupération d'un cours échoué permet, sous certaines conditions, d'offrir une partie de cours à l'étudiant, qui, en l'absence de cette mesure, devrait reprendre le cours dans son entier en raison d'un échec. L'étudiant devrait consulter son aide pédagogique pour connaître les modalités pour se prévaloir de cette mesure.

19. PLAGIAT OU FRAUDE

Le plagiat est un acte malhonnête grave. L'étudiant qui se livre à des activités de plagiat ou de fraude est passible de sanctions.

Le Cégep considère comme plagiat ou fraude :

- a) le copiage intégral ou partiel d'un texte, d'un document (travail, rapport de laboratoire, livre, document disponible dans Internet...) ou d'une œuvre réalisée par une autre personne;
- b) l'exposition de façon substantielle, d'idées similaires à celles présentées dans des travaux réalisés par un autre étudiant ou d'un texte publié de façon physique ou électronique, en modifiant légèrement la forme de présentation ou la phraséologie;
- c) l'utilisation, pendant une évaluation, de tout moyen électronique de transmission, d'enregistrement ou de réception d'information non autorisé par l'enseignant;
- d) la possession ou l'utilisation pendant un examen, de toute forme de documentation non autorisée;
- e) l'utilisation pendant un examen, de la copie d'examen d'un autre étudiant;
- f) l'obtention de toute aide non autorisée qu'elle soit électronique, collective ou individuelle;
- g) l'utilisation totale ou partielle d'un texte d'autrui en le faisant passer pour le sien;
- h) la substitution de personne lors d'un travail ou d'un examen faisant l'objet d'une évaluation;
- i) toute autre pratique malhonnête qui a pour objet de se procurer un avantage injuste lors d'une évaluation;
- j) toute autre pratique malhonnête qui a pour objet de procurer à une autre personne un avantage injuste lors d'une évaluation.

Pour une première offense, l'étudiant se voit attribuer la note zéro pour le travail ou l'examen. Dans le cas d'une récidive, la direction des études prendra les sanctions nécessaires pouvant aller jusqu'à l'exclusion du cégep.

20. COMPOSANTES DU PROGRAMME EN TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE

Le programme de diplôme d'études collégiales en Techniques de génie mécanique comprend :

A. Une composante de formation générale commune. Le détail est donné à la page suivante.

◆ langue d'enseignement et littérature	☞	7 1/3 unités*, 3 cours	Σ	Écriture et littérature
			Σ	Littérature et imaginaire
			Σ	Littérature québécoise
◆ langue seconde (anglais)	☞	2 unités, 1 cours	Σ	Anglais, 1 ^{er} cours
◆ philosophie	☞	4 1/3 unités, 2 cours	Σ	Philosophie et rationalité
			Σ	L'être humain
◆ éducation physique	☞	3 unités, 3 cours	Σ	Activité physique et santé
			Σ	Activité physique et efficacité
			Σ	Activité physique et autonomie

B. Une composante de formation générale propre. Le détail est donné plus loin dans le document.

◆ langue d'enseignement et littérature	☞	2 unités, 1 cours	Σ	Français, 4 ^e cours
◆ langue seconde (anglais)	☞	2 unités, 1 cours	Σ	Anglais, 2 ^e cours
◆ philosophie	☞	2 unités, 1 cours	Σ	Philosophie, 3 ^e cours

C. Une composante de formation générale complémentaire

◆ choix d'activités d'apprentissage dans deux domaines permis ou dans les deux ensembles d'un même domaine.	☞	4 unités, 2 cours		
---	---	-------------------	--	--

TOTAL EN FORMATION GÉNÉRALE ☞ **26 2/3 unités, 14 cours**

D. Une composante de formation spécifique

Cette composante comprend des cours de génie mécanique mais aussi des cours des disciplines mathématiques, et physique. La formation spécifique totalise 64 1/3 unités (2130 heures-contact). La composante de formation spécifique permet l'atteinte de 23 compétences ministérielles et 10 compétences au choix du collège. Ces compétences sont traduites en 34 cours. Au Cégep de Drummondville, la formation est axée autour de la conception et de la fabrication mécanique. Nous présentons cette composante à la section 16 du présent document.

La formation générale est partie intégrante de chaque programme à titre de formation commune, propre et complémentaire. Elle a une triple finalité, soit l'acquisition d'un fonds culturel commun, l'acquisition et le développement d'habiletés génériques et l'appropriation d'attitudes souhaitables. Ces trois aspects visent à former la personne en elle-même, à la préparer à vivre en société de façon responsable et à lui faire partager les acquis de la culture.

A. LA FORMATION GÉNÉRALE COMMUNE

La formation générale commune est similaire pour tous les programmes de diplôme d'études collégiales (DEC). Elle totalise 16 2/3 unités (9 cours) réparties comme suit :

- ◆ 3 cours de français, langue d'enseignement et littérature, 7 1/3 unités;
- ◆ 2 cours de philosophie, 4 1/3 unités;
- ◆ 1 cours d'anglais, langue seconde, 2 unités;
- ◆ 3 cours d'éducation physique, 3 unités.

A. Le français, langue d'enseignement et littérature

Pour accéder au cours suivant, l'étudiant doit avoir réussi le cours précédent.

- ◆ 601-101-MQ Écriture et littérature
Objectif 4EF0 : Analyser des textes littéraires ;
- ◆ 601-102-MQ Littérature et imaginaire
Objectif 4EF1 : Expliquer les représentations du monde contenues dans des textes littéraires d'époques et de genres variés ;
- ◆ 601-103-MQ Littérature québécoise
Objectif 4EF2 : Apprécier des textes de la littérature québécoise d'époques et de genres variés.

B. La philosophie

Le premier cours est préalable au second.

- ◆ 340-101-MQ Philosophie et rationalité
Objectif 4PH0 : Traiter d'une question philosophique ;
- ◆ 340-102-MQ L'être humain
Objectif 4PH1 : Discuter des conceptions philosophiques de l'être humain.

C. L'anglais, langue seconde

L'objectif général visé est d'amener l'étudiant à maîtriser davantage la langue anglaise et à s'ouvrir à une autre culture.
Les résultats obtenus au secondaire déterminent le niveau de classement de l'étudiant.

- ◆ 604-100-MQ Anglais de base (niveau 1)
Objectif 4SA0 : Comprendre et exprimer des messages simples en anglais.
- OU ◆ 604-101-MQ Langue anglaise et communication (niveau 2)
Objectif 4SA1 : Communiquer en anglais avec une certaine aisance;
- OU ◆ 604-102-MQ Langue anglaise et culture (niveau 3)
Objectif 4SA2 : Communiquer avec aisance en anglais sur des thèmes sociaux, culturels ou littéraires;
- OU ◆ 604-103-MQ Culture anglaise et littérature (niveau 4)
Objectif 4SA3 : Traiter en anglais de thèmes culturels et littéraires.

D. L'éducation physique

- ◆ 109-101-MQ Activité physique et santé
Compétence 4EP0 : Analyser sa pratique de l'activité physique au regard des habitudes de vie favorisant la santé;
- ◆ 109-102-MQ Activité physique et efficacité
Compétence 4EP1 : Améliorer son efficacité lors de la pratique d'une activité physique;
- ◆ 109-103-MQ Activité physique et autonomie
Compétence 4EP2 : Démontrer sa capacité à prendre en charge sa pratique de l'activité physique dans une perspective de santé.

Les deux premiers cours sont préalables au troisième cours.

Le document *Parcours, Éducation physique*, disponible au secrétariat de votre aide pédagogique (local 1001-2), ainsi que le *portail* présentent la description des cours offerts en éducation physique.

B. LA FORMATION GÉNÉRALE PROPRE

La formation générale propre propose des activités d'apprentissage en lien avec le champ d'études. Les cours de formation générale propre sont suivis après la réussite des cours de formation générale commune. Ils totalisent 6 unités (3 cours) ainsi répartis :

- ◆ 1 cours de langue d'enseignement et littérature, 2 unités;
- ◆ 1 cours de langue seconde (anglais) 2 unités;
- ◆ 1 cours de philosophie, 2 unités.

A. Langue d'enseignement et littérature

- ◆ 601-200-DM : Français des sciences et de la technologie

Compétence 4EFP : Produire différents types de discours oraux et écrits

B. Anglais, langue seconde

Le niveau du cours de formation générale propre en anglais dépend du niveau du cours de formation générale commune suivi par l'étudiant. L'étudiant poursuit ses apprentissages de l'anglais selon le même niveau.

- ◆ 604-FP0-DM : Anglais propre, ensemble transitoire (niveau 1)
Compétence 4SAP : Communiquer en anglais de façon simple, en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études
- OU ◆ 604-FP1-DM : Anglais propre, ensemble I
Compétence 4SAQ: Communiquer en anglais avec une certaine aisance en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études; (niveau 2)
- OU ◆ 604-FP2-DM : Anglais propre, ensemble II
Compétence 4SAR : Communiquer avec aisance en anglais en utilisant des formes d'expression d'usage courant liées à son champ d'études; (niveau 3)
- OU ◆ 604-FP3-DM : Anglais propre, ensemble III
Compétence 4SAS : Communiquer de façon nuancée en anglais dans différentes formes de discours. (niveau 4)

Philosophie

- ◆ 340-200-DM : Philosophie des sciences et de la technologie
Compétence 4PHP : Porter un jugement sur des problèmes éthiques de la société contemporaine

C. LA FORMATION GÉNÉRALE COMPLÉMENTAIRE

Les domaines de la formation générale complémentaire comprennent généralement deux ensembles. Les cours de l'ensemble 1 ont une portée plus générale. Les cours de l'ensemble 2 permettent l'étude des problématiques particulières ou la réalisation d'apprentissages plus spécifiques.

La formation complémentaire permet à l'étudiant de compléter sa formation par des cours choisis dans une perspective d'**équilibre** et de **complémentarité** par rapport à la formation spécifique de son programme. Conséquemment, les étudiants inscrits au programme de Techniques de génie mécanique n'ont pas accès aux cours du Domaine 2 Culture scientifique et technologique ainsi qu'au Domaine 4 Langage mathématique et informatique.

L'étudiant peut choisir ses cours complémentaires dans deux domaines différents ou dans un même domaine. L'étudiant qui choisit un seul domaine doit suivre un cours de l'ensemble 1 et un cours de l'ensemble 2.

Les étudiants du programme de Techniques de génie mécanique ont accès aux 3 domaines suivants :

Domaine 1 : Sciences humaines

- ◆ Objectif 000V : Situer l'apport particulier des Sciences humaines au regard des enjeux contemporains (ensemble 1)
- ◆ Objectif 000W : Analyser l'un des grands problèmes de notre temps selon une ou plusieurs approches propres aux Sciences humaines (ensemble 2)

Domaine 3 : Langue moderne

- ◆ Objectif 000Z : Communiquer dans une langue moderne de façon restreinte (ensemble 1)
- ◆ Objectif 0010 : Communiquer dans une langue moderne sur des sujets familiers (ensemble 2)
- ◆ Objectif 0067 : Communiquer avec une certaine aisance dans une langue moderne (ensemble 3)

Domaine 5 : Art et esthétique

- ◆ Objectif 0013 : Apprécier diverses formes d'art issues de pratiques d'ordre esthétique (ensemble 1)
- ◆ Objectif 0014 : Réaliser une production artistique (ensemble 2)

Domaine 6 : Problématiques contemporaines

- ◆ Objectif 021L : Considérer des problématiques contemporaines dans une perspective transdisciplinaire (ensemble 1).
- ◆ Objectif 021M : Traiter d'une problématique contemporaine dans une perspective transdisciplinaire (ensemble 2).

Le document *Parcours, cours complémentaires*, disponible au secrétariat pédagogique (local 1001-2) ainsi que le *portail* présentent une description des cours offerts en formation complémentaire.

21. COMPOSANTE DE FORMATION SPÉCIFIQUE

Dans les pages précédentes, nous avons présenté les composantes de formation générale commune, propre et complémentaire. La composante de formation spécifique caractérise chacun des programmes d'études et constitue le coeur du programme. En Techniques de génie mécanique, elle totalise 64 1/3 unités (34 cours). Chacun des 34 cours spécifiques contribue à l'atteinte des 33 compétences particulières du programme : 23 compétences ministérielles et 10 compétences au choix de l'établissement. **Certaines compétences et certains cours du DEC sont reconnus pour les détenteurs d'un DEP. Les programmes de formation professionnelle harmonisés avec le programme de Techniques de génie mécanique sont : Dessin industriel (5225), Techniques d'usinage (5223) et une ASP en Usinage sur machines-outils à commandes numériques (5224).**

Les 23 compétences ministérielles et les cours qui en permettent l'atteinte sont :

012D	Analyser la fonction de travail. (Cours 241-CEL-DM)
012E	Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle. (Cours 201-MM1-DM et 201-MM2-DM)
012F	Interpréter des dessins techniques. (Cours 241-CDT-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012G	Produire des croquis. (Cours 241-CDC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012H	Interpréter de l'information techn. concernant les matériaux et les procédés de fab. (Cours 241-CMA-DM) reconnu DEP Dessin ind.
012J	Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique. (Cours 203-GM3-DM et 203-GM4-DM)
012K	Planifier l'application de traitements thermiques. (Cours 241-CTT-DM)
012L	Effectuer la conception technique des liaisons d'un objet. (Cours 241-CEL-DM)
012M	Exploiter un poste de travail informatisé. (Cours 241-CDD-DM) Compétence reconnue pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques. (Cours 241-CDD-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012P	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures. (Cours 241-QME-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel ou du DEP en Techniques d'usinage.
012Q	Conduire un tour conventionnel. (Cours 241-FU1-DM et cours 241-FU2-DM) Cours reconnus pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012R	Conduire une fraiseuse conventionnelle. (Cours 241-FU3-DM) Cours reconnus pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012S	Déterminer les tolérances dimensionnelles. (Cours 241-CTD-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012T	Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage. (Cours 241-CTG-DM)
012U	Produire des dessins d'ensemble. (Cours 241-CDE-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012V	Conduire une machine-outil à commande numérique. (Cours 241-FTC-DM et 241-FFC-DM) Cours reconnus pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012W	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage. (Cours 241-FFC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail. (Cours 241-GM1-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012Y	Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication. (Cours 241-FS0-DM)
012Z	Contrôler la qualité des produits. (Cours 241-QCQ-DM)
0130	Modifier le concept des composants d'un équipement industriel. (Cours 241-CS1-DM)
0131	Effectuer la conception technique de l'outillage nécessaire au projet de fabrication. (Cours 241-CTU-DM)

Les 10 compétences retenues localement et les cours qui en permettent l'atteinte sont :

0133	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique. (Cours 241-FTC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
0135	Effectuer de la programmation automatique. (Cours 241-FP1-DM et 241-FP2-DM) Cours reconnu pour les détenteurs d'une ASP en Usinage sur machines-outils à commande numérique.
0136	Produire l'outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication. (Cours 241-FFS-DM et 241-FPU-DM)
0137	Planifier l'entretien d'un parc de machines. (Cours 241-CEP-DM)
013G	Effectuer la conception technique d'un système industriel. (Cours 241-EPG-DM)
013E	Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles. Cours 241-CH1-DM et 241-CH2-DM)
013J	Élaborer des circuits automatisés de base. (Cours 241-CCA-DM)
013D	Modéliser un objet en trois dimensions. (Cours 241-CDE-DM) Compétence reconnue pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel
013B	Produire des dessins de développement. (Cours 241-CDS-DM) reconnu DEP Dessin industriel
013C	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur. (Cours 241-CDS-DM) reconnu DEP Dessin indust.

LES PAGES SUIVANTES VOUS PRÉSENTENT L'ORGANISATION DE CHACUN DES TRIMESTRES D'ÉTUDES.

TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE 241.A0

3 ans

Version 2009-2010 (MARS 2010)

TRIMESTRE 1 (26 périodes, total 41 périodes)				TRIMESTRE 2 (32 périodes, total 48 périodes)			
C	P	U		C	P	U	
Formation générale commune				Formation générale commune			
109-101-MQ	Activité physique et santé	4EP0	1-1-1 1	340-101-MQ	Philosophie et rationalité	4PH0	3-1-3 2 1/3
601-101-MQ	Écriture et littérature	4EF0	2-2-3 2 1/3	* 601-102-MQ	Littérature et imaginaire	4EF1	3-1-3 2 1/3
604-10X-MQ	Langue seconde (fonction du classement) (Compétence 4SA0 ou 4SA1 ou 4SA2 ou 4SA3)		2-1-3 2	Formation générale propre			
Formation spécifique				Formation générale propre			
241-CDT-DM	Interprétation de dessins techniq.	012F◆*	2-2-1 1 2/3	* 604-FPX-DM	Langue seconde (fonction du classement) (Compétence 4SAP ou 4SAQ ou 4SAR ou 4SAS)		2-1-3 2
241-FU1-DM	Usinage conventionnel I	012Q*	2-4-2 2 2/3	Formation spécifique			
241-CMA-DM	Matériaux et procédés de fab.	012H◆	2-2-2 2	201-MM1-DM	Math. appliq. à la mécanique I	012E	3-2-3 2 2/3
Formation générale complémentaire				* 241-CEL-DM	Techniques de liaisons	012L, 012D	3-2-1 2
Domaines 1,3,5,6			3-0-3 2	* 241-CDC-DM	Dessin de croquis	012G◆*	1-2-1 1 1/3
Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0013 ou 0014 ou 0067 ou 021L ou 021M			ou 2-1-3	* 241-FU2-DM	Usinage conventionnel II	012Q*	1-4-1 2
				* 241-CTT-DM	Traitements thermiques	012K	1-2-1 1 1/3

STAGE

TRIMESTRE 3 (32 périodes, total 48 périodes)				TRIMESTRE 4 (33 périodes, total 48 périodes)			
C	P	U		C	P	U	
Formation générale commune				Formation générale propre			
* 109-102-MQ	Activité physique et efficacité	4EP0	0-2-1 1	* 340-200-DM	Philo des sciences et technol.	4PHP	3-0-3 2
340-102-MQ	L'être humain	4PH1	3-0-3 2	* 601-200-DM	Français des sciences et techn.	4EFP	2-2-2 2
* 601-103-MQ	Littérature québécoise	4EF2	3-1-4 2 2/3	Formation spécifique			
Épreuve uniforme en langue d'enseignement et littérature				* 203-GM4-DM	Statique et résistance mat	012J	3-2-2 2 1/3
Formation spécifique				* 241-CTD-DM	Tolérances dimensionnelles	012S◆	1-2-1 1 1/3
201-MM2-DM	Math. appliq. à la mécanique II	012E	2-1-1 1 1/3	* 241-FFS-DM	Fabrication spécialisée	0136	2-3-1 2
* 203-GM3-DM	Cinématique et dynamique	012J	3-2-2 2 1/3	* 241-CDE-DM	Dessin d'ensemble	012U,013D◆	2-2-2 2
* 241-FU3-DM	Usinage conventionnel III	012R*	1-5-1 2 1/3	* 241-CH1-DM	Circuit hydraul. et pneumat. I	013E	2-2-2 2
* 241-CDD-DM	Dessins de détails	012N, 012M◆	2-3-2 2 1/3	* 241-FFC-DM	Fraisage C.N.	012V, 012W*	2-3-2 2 1/3
* 241-FTC-DM	Tournage C.N.	0133, 012V*	2-2-2 2	STAGE			

TRIMESTRE 5 (32 périodes, total 45 périodes)				TRIMESTRE 6 (31 périodes, total 43 périodes)			
C	P	U		C	P	U	
Formation spécifique				Formation générale commune			
241-OME-DM	Métrologie	012P◆*	1-2-1 1 1/3	* 109-103-MQ	Activité phys. et autonomie	4EP2	1-1-1 1
* 241-CTG-DM	Tolérances géométriques	012T	1-2-1 1 1/3	Formation spécifique			
* 241-CS1-DM	Conception de syst. industriels	0130, 013G	2-2-2 2	* 241-FS0-DM	Séquence des opérations	012Y, 012H	3-2-2 2 1/3
241-CDS-DM	Dessin spécialisé	013B, 013C◆	1-2-1 1 1/3	* 241-CEP-DM	Entretien parc de machines	0137	1-2-1 1 1/3
* 241-CTU-DM	Conception tech. d'outillage	0131	3-2-2 2 1/3	* 241-EPG-DM	Épreuve progr. en génie (ESP)	013G	1-4-3 2 2/3
* 241-CH2-DM	Circuit hydraul. et pneumat. II	013E	2-1-1 1 1/3	* 241-FPU-DM	Production d'outillages	0136	1-4-1 2
* 241-FP1-DM	Programmation automatique I	0135	2-3-1 2	* 241-CCA-DM	Circuits automatisés	013J	2-2-2 2
241-GM1-DM	Nouvelles organisations du trav.	012X◆*	2-1-1 1 1/3	* 241-FP2-DM	Programmation automatique 2	0135	2-2-1 1 2/3
Formation générale complémentaire				241-QCQ-DM	Contrôle de la qualité	012Z	1-2-1 1 1/3
Domaines 1,3,5,6			3-0-3 2				
Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 ou 021L ou 021M (sauf celle réussie précédemment)			ou 2-1-3				

Épreuve synthèse (ESP)

*Ces cours ont des préalables (voir au verso).

U = Nombre d'unités rattachées à un cours

◆ Compétences / cours reconnus Dessin industriel

P = Nombre de périodes rattachées à un cours

* Compétences / cours reconnus Techniques d'usinage

H-C = Heures contact en classe

ATE : Ce programme est offert selon la formule alternance travail-études

Total = heures en classe et travail personnel

TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE
241.A0

A. Contenu du programme (48 cours - 91 unités)

Une composante de **formation générale commune** à tous les programmes d'études :

Langue d'enseignement et littérature (compétences 4EFO, 4EF1, 4EF2)	:	7 1/3 unités (3 cours)
Langue seconde (fonction du classement)	:	2 unités (1 cours)
Philosophie (compétences 4PH0, 4PH1)	:	4 1/3 unités (2 cours)
Éducation physique (compétences 4EPO, 4EP1, 4EP2)	:	3 unités (3 cours)

Une composante de **formation générale propre** au programme d'études :

Français des sciences de la personne (compétence 4EFP)	:	2 unités (1 cours)
Langue seconde (fonction du classement)	:	2 unités (1 cours)
Philosophie des sciences de la personne (compétence 4PHP)	:	2 unités (1 cours)

Une composante de **formation générale complémentaire** aux autres composantes du programme d'études :

Domaine 1 : sciences humaines (compét 000V ou 000W)	
Domaine 3 : langues modernes (compét 000Z, 0010 ou 0067)	2 cours (4 unités) choisis dans un ou deux des quatre domaines permis
Domaine 5 : art et esthétique (compét 0013 ou 0014)	Pour un même domaine, les cours doivent permettre l'atteinte d'une compétence différente.
Domaine 6 : problématiques contemporaines (compét. 021L ou 021M)	

Une composante de **formation spécifique** composée de 34 cours (64 1/3 unités). Ces cours visent à permettre l'atteinte des compétences :

012D	Analyser la fonction de travail. (Cours 241-CEL-DM)
012E	Résoudre des problèmes appliqués à la mécanique industrielle. (Cours 201-MM 1-DM et 201-MM2-DM)
012F	Interpréter des dessins techniques. (Cours 241-CDT-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012G	Produire des croquis. (Cours 241-CDC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012H	Interpréter de l'information technique concernant les matériaux et les procédés de fabrication. (Cours 241-CMA-DM reconnu DEP dessin indust. et 241-FSO-DM)
012J	Analyser les forces internes et externes exercées sur un objet mécanique. (Cours 203-GM3-DM et 203-GM4-DM)
012K	Planifier l'application de traitements thermiques. (Cours 241-CTT-DM)
012L	Effectuer la conception technique des liaisons d'un objet. (Cours 241-CEL-DM)
012M	Exploiter un poste de travail informatisé. (Cours 241-CDD-DM) Compétence reconnue pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012N	Produire les dessins de détail de pièces mécaniques. (Cours 241-CDD-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012P	Effectuer le relevé et l'interprétation de mesures. (Cours 241-QME-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel ou du DEP en Techniques d'usinage.
012Q	Conduire un tour conventionnel. (Cours 241-FU1-DM et cours 241-FU2-DM) Cours reconnus pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012R	Conduire une fraiseuse conventionnelle. (Cours 241-FU3-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012S	Déterminer les tolérances dimensionnelles. (Cours 241-CTD-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012T	Déterminer les tolérances géométriques requises pour un assemblage. (Cours 241-CTG-DM)
012U	Produire des dessins d'ensemble. (Cours 241-CDE-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel.
012V	Conduire une machine-outil à commande numérique. (Cours 241-FTC-DM et 241-FFC-DM) Cours reconnus pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012W	Effectuer la programmation manuelle d'un centre d'usinage. (Cours 241-FFC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
012X	S'adapter aux particularités des nouvelles organisations du travail. (Cours 241-GM1-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage ou du DEP en Dessin industriel.
012Y	Établir la séquence des opérations relatives à des procédés de fabrication. (Cours 241-FSO-DM)
012Z	Contrôler la qualité des produits. (Cours 241-QCQ-DM)
0130	Modifier le concept des composants d'un équipement industriel. (Cours 241-CS1-DM)
0131	Effectuer la conception technique de l'outillage nécessaire au projet de fabrication. (Cours 241-CTU-DM)

Les 10 compétences retenues localement et les cours qui en permettent l'atteinte sont :

0133	Effectuer la programmation manuelle d'un tour à commande numérique. (Cours 241-FTC-DM) Cours reconnu pour les détenteurs du DEP en Techniques d'usinage.
0135	Effectuer de la programmation automatique. (Cours 241-FP1-DM et 241-FP2-DM) Cours reconnu pour les détenteurs d'une ASP en Usinage sur machines-outils à commande numérique.
0136	Produire l'outillage nécessaire à la réalisation du projet de fabrication. (Cours 241-FFS-DM et 241-FPU-DM)
0137	Planifier l'entretien d'un parc de machines. (Cours 241-CEP-DM)
013G	Effectuer la conception d'un système industriel. (Cours 241-EPG-DM)
013E	Élaborer des circuits hydrauliques et pneumatiques de machines industrielles. Cours 241-CH1-DM et 241-CH2-DM)
013J	Élaborer des circuits automatisés de base. (Cours 241-CCA-DM)
013D	Modéliser un objet en trois dimensions. (Cours 241-CDE-DM) Compétence reconnue pour les détenteurs du DEP en Dessin industriel
013B	Produire des dessins de développement. (Cours 241-CDS-DM) reconnu au détenteur DEP Dessin industriel
013C	Exploiter les fonctions spécialisées d'un logiciel de dessin assisté par ordinateur. (Cours 241-CDS-DM) reconnu au détenteur DEP Dessin industriel

B. Les règles de sanction des études stipulent : *qu'un diplôme d'études collégiales sera décerné à l'étudiant qui aura réussi tous les cours de son programme d'études (les cours inscrits au recto de la feuille), aura réussi l'épreuve synthèse propre à son programme et, le cas échéant, aura réussi les épreuves uniformes imposées par le ministre.*

L'épreuve synthèse est rattachée au cours Epreuve programme en génie (241-EPG-DM) prévu au trimestre 8.

Par ailleurs, tous les étudiants inscrits au cours Littérature québécoise (601-103-MQ) sont convoqués à l'épreuve uniforme en langue d'enseignement et littérature à la date imposée par le ministre.

C. Liste des cours ayant des préalables spécifiques:

COURS	PRÉALABLE(S)	COURS	PRÉALABLE(S)
109-103-MQ	P.A. 109-101-MQ et 109-102-MQ	241-FFS-DM	P.A. 241-FU3-DM et 241-CTT-DM
201-MM1-DM	P.A. Mat 526 ou TS ou SN 4 ^e	241-FPU-DM	P.A. 241-FFS-DM et 241-FP1-DM et 241-CTU-DM
201-MM2-DM	P.A. Mat 526 ou TS ou SN 4 ^e	241-CH1-DM	P.R. 241-CDT-DM
203-GM3-DM	P.A. 201-MM1-DM et Physique 584 ou phys. 5 ^e	241-CH2-DM	P.A. 241-CH1-DM
203-GM4-DM	P.A. 201-MM1-DM et 203-GM3-DM	241-CCA-DM	P.A. 241-CH2-DM
241-CEL-DM	P.A. 241-CDT-DM	241-CEP-DM	P.A. 241-CH1-DM et 241-CH2-DM et 241-CEL-DM
241-CTG-DM	P.A. 241-CTD-DM	241-CTT-DM	P.A. 241-CMA-DM
241-CTU-DM	P.A. 241-CDE-DM et 241-FU3-DM	241-FTC-DM	P.A. 241-FU2-DM
	C.R. 241-CTG-DM	241-FFC-DM	P.A. 241-FU3-DM et 241-FTC-DM
241-CS1-DM	P.A. 203-GM4-DM, 241-CDE-DM et 241-CEL-DM et	241-FP1-DM	P.A. 241-FFC-DM
	P.A. 201-MM2-DM et 241-CMA-DM	241-FP2-DM	P.A. 241-FP1-DM
241-CDC-DM	P.A. 241-CDT-DM	241-QCQ-DM	P.A. 241-QME-DM
241-CDD-DM	P.A. 241-CDC-DM	340-102-MQ	P.A. 340-101-MQ
241-CDE-DM	P.A. 241-CDD-DM et CR 241-CEL-DM	340-200-DM	P.A. 340-101-MQ et
241-EPG-DM	Les cours des cinq trimestres précédents		P.R. 340-102-MQ
241-FU2-DM	P.A. 241-FU1-DM	601-102-MQ	P.A. 601-101-MQ
241-FU3-DM	P.A. 241-FU2-DM	601-103-MQ	P.A. 601-102-MQ
241-FSO-DM	P.A. 241-CMA-DM et 241-FU3-DM	601-200-DM	P.A. 601-103-MQ
241-CDS-DM	P.A. 241-CDE-DM	604-FPX-DM (fonction du classement)	P.A. 604-10X-MQ (fonction du classement)
241-QME-DM	C.R. 241-CTG-DM		
241-CTD-DM	P.R. 241-CDC-DM		

P.A.	Préalable absolu	: signifie que le cours doit avoir été réussi.
P.R.	Préalable relatif	: signifie que le cours doit avoir été suivi avec une note minimale de 50 %.
C.R.	Co-requis	: Signifie que le cours doit être suivi en même temps ou doit être réussi.

D. Certaines universités peuvent avoir des exigences particulières d'admission. Veuillez consulter votre aide pédagogique ou le conseiller en orientation pour toute information supplémentaire. Par ailleurs, l'École de technologie supérieure, composante du réseau de l'Université du Québec, accueille directement les diplômés.

**TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE 241A0 (241.21)
PASSERELLE AVEC LE DEP Techniques d'usinage 5223**

3 ans

Version 2009-2010 (MARS 2010)

TRIMESTRE 1 (26 périodes H-C, total 39 périodes)					C	P	U	TRIMESTRE 2 (28 périodes H-C, total 33 périodes)					C	P	U			
Formation générale commune								Formation générale commune										
109-101-MQ	Activité physique et santé	4EP0	1-1-1	1				601-101-MQ	Écriture et littérature	4EF0	2-2-3	2 1/3						
601-PAS-DM	Français, mise à niveau		3-2-3	2 2/3				Formation générale propre										
604-10X-MQ	Langue seconde selon classement (Compétence 4SA0 ou 4SA1 ou 4SA2 ou 4SA3)		2-1-3	2				* 604-FPX-DM	Langue seconde selon classement (Compétence 4SAP ou 4SAQ ou 4SAR ou 4SAS)		2-1-3	2						
Formation spécifique								Formation spécifique										
201-PAS-DM	Mathématique, mise à niveau		4-2-3	3				201-MM1-DM	Math.appliq.à la mécanique I	012E	3-2-3	2 2/3						
241-CDD-DM	Dessins de détails	012M, 012N	2-3-2	2 1/3				203-PAS-DM	Physique mise à niveau		2-2-2	2						
241-CMA-DM	Matériaux et procédés de fab.	012H	2--2	2				* 241-CEL-DM	Techniques de liaisons	012L, 012D	3-2-1	2						
								* 241-CDE-DM	Dessin d'ensemble	012U, D13D	2-2-2	2						
								* 241-CTT-DM	Traitements thermiques	012K	1-2-1	1 1/3						
								STAGE ATE										
TRIMESTRE 3 (26 périodes H-C, total 40 périodes)C					P	U	TRIMESTRE 4 (30 périodes H-C, total 48 périodes) C					P	U					
Formation générale commune								Formation générale commune										
109-102-MQ	Activité physique et efficacité	4EP1	0-2-1	1				* 109-103-MQ	Activité phys. et autonomie	4EP2	1-1-1	1						
340-101-MQ	Philosophie et rationalité	4PH0	3-1-3	2 1/3				* 340-102-MQ	L'être humain	4PH1	3-0-3	2						
* 601-102-MQ	Littérature et imaginaire	4EF1	3-1-3	2 1/3				* 601-103-MQ	Littérature québécoise	4EF2	3-1-4	2 2/3						
Formation spécifique								Formation spécifique										
201-MM2-DM	Math. Appliq. à la mécanique II	012E	2-1-1	1 1/3				Épreuve uniforme en langue d'enseignement et littérature										
* 203-GM3-DM	Cinématique et dynamique	012J	3-2-2	2 1/3				* 203-GM4-DM	Statique et résistance mat	012J	3-2-2	2 1/3						
* 241-FP1-DM	Programmation automatique I	0135	2-3-1	2				* 241-CH1-DM	Circuit hydraul. et pneumat. I	013E	2-2-2	2						
Formation générale complémentaire								Formation générale complémentaire										
___-___-___	Activités d'apprentissage au choix (domaines 1,3,5,6)		3-0-3	2				* 241-FP2-DM	Programmation automatique 2	0135	2-2-1	1 2/3						
Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 Ou 021L ou 021M								Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 Ou 021L ou 021M										
								STAGE ATE										
TRIMESTRE 5 (28 périodes H-C, total 43 périodes)C					P	U	TRIMESTRE 6 (25 périodes H-C, total 35 périodes) C					P	U					
Formation générale propre								Formation spécifique										
* 340-200-DM	Philosophie sc. et technol.	4PHP	3-0-3	2				* 241-FPU-DM	Production d'outillages	0136	1-4-1	2						
* 601-200-DM	Français science et technol.	4EFP	2-2-2	2				* 241-CCA-DM	Circuits automatisés	013J	2-2-2	2						
Formation spécifique								Formation spécifique										
* 241-CTU-DM	Conception tech. d'outillage	0131	3-2-22	1/3				* 241-QCQ-DM	Contrôle de la qualité	012Z	1-2-1	1 1/3						
* 241-CH2-DM	Circuit hydraul. et pneumat.II	013E	2-1-1	1 1/3				* 241-FS0-DM	Séquence des opérations	012Y, 012H	3-2-2	2 1/3						
* 241-CTG-DM	Tolérances géométriques	012T	1-2-1	1 1/3				* 241-CEP-DM	Entretien parc de machines	0137	1-2-1	1 1/3						
* 241-CS1-DM	Conception de syst. industriels	0130, 013G	2-2-2	2				* 241-EPG-DM	Épreuve progr. en génie (ESP ¹)	013G	1-4-3	2 2/3						
* 241-CDS-DM	Dessin spécialisé	013B, 013C	1-2-1	1 1/3				¹ Épreuve synthèse (ESP)										
Formation générale complémentaire								Formation générale complémentaire										
___-___-___	Activités d'apprentissage au choix (domaines 1,3,5,6)		3-0-3	2				* Ces cours ont des préalables (voir au verso).										
Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 ou 021L Ou 021M (sauf celle réussie précédemment)								Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 ou 021L Ou 021M (sauf celle réussie précédemment)										

U = Nombre d'unités rattachées à un cours
P = Nombre de périodes rattachées à un cours.
H-C = Heures contact en classe
Total = Heures en classe et travail personnel

TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE 241A0 (241.21)
Passerelle Dessin industriel (5225)---Techniques de génie mécanique
 3 ans
 Version 2009-2010 (MARS 2010)

TRIMESTRE 1 (26 périodes, total 40 heures)			C	P	U	TRIMESTRE 2 (29 périodes, total 43 heures)			C	P	U
Formation générale commune						Formation générale commune					
109-101-MQ	Activité physique et santé	4EP0		1-1-1	1	* 601-101-MQ	Écriture et littérature	4EF0		2-2-3	2 1/3
601-PAS-DM	Français, mise à niveau	0000		3-2-3	2 2/3	Formation générale propre					
604-10X-MQ	Langue seconde (fonction du classement) (Compétence 4SA0 ou 4SA1 ou 4SA2 ou 4SA3)			2-1-3	2	* 604-FPX-DM	Langue seconde (fonction du classement) (Compétence 4SAP ou 4SAQ ou 4SAR ou 4SAS)			2-1-3	2
Formation spécifique						Formation spécifique					
201-PAS-DM	Mathématiques, mise à niveau	0000		4-2-3	3	203-PAS-DM	Physique, mise à niveau	0000		2-2-2	2
241-FU1-DM	Usinage conventionnel I	012Q		2-4-2	2 2/3	* 201-MM1-DM	Math.appliq. à la mécanique I	012E		3-2-3	2 2/3
Formation générale complémentaire						Formation générale complémentaire					
___-___-___	Activités d'apprentissage au choix (domaines 1,3,5,6)			3-0-3	2	* 241-CEL-DM	Techniques de liaisons	012L, 012D		3-2-1	2
Compétence 000V ou 000W ou 000Z ou 0010 ou 0067 ou 0013 ou 0014 ou 021L ou 021M						* 241-FU2-DM	Usinage conventionnel II	012Q		1-4-1	2
						* 241-CTT-DM	Traitements thermiques	012K		1-2-1	1 1/3

STAGE

TRIMESTRE 3 (28 périodes, total 41 heures)			C	P	U	TRIMESTRE 4 (29 périodes, total 46 heures)			C	P	U
Formation générale commune						Formation générale commune					
109-102-MQ	Activité physique et efficacité	4EP1		0-2-1	1	* 340-102-MQ	L'être humain	4PH1		3-0-3	2
340-101-MQ	Philosophie et rationalité	4PH0		3-1-3	2 1/3	* 601-103-MQ	Littérature québécoise	4EF2		3-1-4	2 2/3
* 601-102-MQ	Littérature et imaginaire	4EF1		3-1-3	2 1/3	Épreuve uniforme en langue d'enseignement et littérature					
Formation spécifique						Formation spécifique					
* 201-MM2-DM	Math. Appliq. À la mécanique II	012E		2-1-1	1 1/3	* 203-GM4-DM	Statique et résistance mat	012J		3-2-2	2 1/3
* 203-GM3-DM	Cinématique et dynamique	012J		3-2-2	2 1/3	* 241-FFS-DM	Fabrication spécialisée	0136		2-3-1	2
* 241-FU3-DM	Usinage conventionnel III	012R		1-5-1	2 1/3	* 241-CH1-DM	Circuit hydraul. et pneumat. I	013E		2-2-2	2
* 241-FTC-DM	Tournage C.N	0133, 012V		2-2-2	2	* 241-FFC-DM	Fraisage C.N.	012V, 012W		2-3-2	2 1/3
Formation générale complémentaire						Formation générale complémentaire					
___-___-___						___-___-___					
Activités d'apprentissage au choix (domaines 1,3,5,6)						Activités d'apprentissage au choix (domaines 1,3,5,6)					
Compétence 000V ou 000W ou 000Y ou 000Z ou 0010 ou 0011 ou 0012 ou 0013 ou 0014 ou 0067 ou 021L ou 021M (sauf celle réussie précédemment)						Compétence 000V ou 000W ou 000Y ou 000Z ou 0010 ou 0011 ou 0012 ou 0013 ou 0014 ou 0067 ou 021L ou 021M (sauf celle réussie précédemment)					

STAGE

TRIMESTRE 5 (27 périodes, total 39 heures)			C	P	U	TRIMESTRE 6 (31 périodes, total 43 heures)			C	P	U
Formation générale propre						Formation générale commune					
* 340-200-DM	Philosophie sciences et techn.	4PHP		3-0-3	2	* 109-103-MQ	Activité phys. et autonomie	4EP2		1-1-1	1
* 601-200-DM	Français sciences et technologie	4EFP		2-2-2	2	Formation spécifique					
Formation spécifique						Formation spécifique					
* 241-CTG-DM	Tolérances géométriques	012T		1-2-1	1 1/3	* 241-FS0-DM	Séquence des opérations	012Y, 012H3-2-2		2 1/3	
* 241-CS1-DM	Conception de syst. industriels	0130, 013G		2-2-2	2	* 241-CEP-DM	Entretien parc de machines	0137		1-2-1	1 1/3
* 241-CTU-DM	Conception tech. d'outillage	0131		3-2-2	2 1/3	* 241-EPG-DM	Épreuve progr. en génie (ESP)	013G		1-4-3	2 2/3
* 241-CH2-DM	Circuit hydraul. et pneumat.II	013E		2-1-1	1 1/3	* 241-FPU-DM	Production d'outillages	0136		1-4-1	2
* 241-FP1-DM	Programmation automatique I	0135		2-3-1	2	* 241-CCA-DM	Circuits automatisés	013J		2-2-2	2
						* 241-FP2-DM	Programmation automatique 2	0135		2-2-1	1 2/3
						* 241-QCQ-DM	Contrôle de la qualité	012Z		1-2-1	1 1/3
						Épreuve synthèse (ESP)					
						* Ces cours ont des préalables (voir au verso).					

C = Compétence
 U = Nombre d'unités rattachées à un cours
 P = Nombre de périodes rattachées à un cours (cours et travail à la maison)
 Total = heures en classe et travail personnel

22. ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME (ESP) EN TECHNIQUES DE GÉNIE MÉCANIQUE

Une des conditions à rencontrer pour se voir décerner un diplôme d'études collégiales (DEC) est la réussite de l'épreuve synthèse de programme. La condition générale d'admissibilité à l'épreuve synthèse de programme (ESP) s'énonce comme suit :

« L'étudiant est en fin de DEC au trimestre concerné ou au trimestre suivant dans la mesure où le cours de rattachement n'est pas offert ».

Comme autres règles générales, pour être admissible à l'épreuve synthèse de programme, l'étudiant devra rencontrer chacune des règles particulières suivantes concernant la composante de formation générale des programmes d'études.

- L'étudiant a réussi ou est inscrit au cours Littérature québécoise (601-103-MQ)
- L'étudiant a réussi ou est inscrit au cours Philosophie, l'être humain (340-102-MQ)
- L'étudiant a réussi ou est inscrit au cours Anglais (formation générale commune), langue seconde
- L'étudiant a réussi ou est inscrit au deuxième cours de formation générale commune en Éducation physique.

De plus, l'étudiant devra avoir réussi les cours de formation spécifique prévus aux trimestres précédant l'épreuve synthèse de programme.

L'épreuve synthèse de programme en Techniques de génie mécanique est rattachée au cours Épreuve programme en génie (241-EPG-DM) prévu au trimestre 6 (ou au trimestre 8 pour l'étudiant inscrit dans le cheminement de 4 ans). L'épreuve synthèse de programme permet de vérifier l'acquisition d'habilités génériques telles que : la capacité de travailler en équipe, la résolution efficace de problèmes, la maîtrise des langages, l'adaptation au changement, la pensée créative et la pensée critique.

L'épreuve synthèse de programme pourra prendre des formes variées selon les programmes, mais elle devra respecter le principe d'intégration de l'ensemble des apprentissages du programme. Elle pourra intégrer plusieurs composantes réalisées par l'étudiant à des périodes différentes de son programme d'études.

Plus spécifiquement au programme de Techniques de génie mécanique, l'épreuve synthèse de programme portera sur la réalisation d'un projet de conception. À partir d'un problème de mécanique à résoudre, l'étudiant devra réaliser les étapes suivantes :

1. Planifier le projet: concevoir et définir la problématique; déterminer les échéanciers.

2. Faire l'analyse fonctionnelle :

- trouver les tolérances;
- trouver les spécifications des pièces achetées;
- faire les calculs nécessaires.

3. Faire les dessins (d'ensemble, de détails et de fabrication).

4. Faire l'analyse de fabrication :

- planifier l'outillage nécessaire;
- faire les gammes de fabrication;
- faire les calculs reliés à la fabrication;
- faire la programmation automatique d'au moins une pièce.

5. Fabriquer les pièces.
6. Faire le contrôle de la qualité des pièces fabriquées.
7. Réaliser l'assemblage et apporter les modifications nécessaires au bon fonctionnement.
7. Préparer un rapport technique.
8. Faire une présentation orale.

Note : Certaines étapes de l'épreuve synthèse de programme sont réalisées en équipe.

23. COURS DE MISE À NIVEAU

Français mise à niveau

Ce cours est imposé à l'étudiant dont les résultats en français au secondaire se situent entre 60 et 65% en Écriture (520) et entre 60 et 70% pour la note globale (506) et une moyenne générale au secondaire de moins de 75%.

OU

à l'étudiant qui démontre, par des mesures d'évaluation locales, des faiblesses dans cette matière.

La réussite du cours de mise à niveau est exigée pour accéder aux autres cours de cette discipline. Il doit donc être suivi en surplus des cours prévus au programme. Le cours Mise à niveau en français (601-012-50) est jumelé au premier cours de la séquence Écriture et littérature (601-101-MQ). Les deux cours ensemble commandent sept heures de cours par semaine pendant un trimestre.

Mathématiques (201-013-50 et 201-015-50)

Le Cégep de Drummondville offre deux cours de mise à niveau en mathématiques. Ces cours s'adressent à l'étudiant souhaitant se rendre admissible à un programme de DEC pour lequel les conditions particulières sont manquantes. Ces cours sont :

TS ou SN 4^e sec. ou mathématiques 436 : 201-013-50 (offert à l'automne)

TS ou SN 5^e sec. ou mathématiques 536 : 201-015-50 (offert à l'automne et à l'hiver).

Ces cours sont donnés dans la mesure où il y a suffisamment d'inscriptions. Pour la Commission scolaire des Chênes, l'étudiant est invité à communiquer au numéro suivant : 819-478-6800.

24. COURS CENTRE D'AIDE EN FRANÇAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS

Ce cours s'adresse aux étudiants désireux de mettre à profit leurs connaissances et leurs compétences en français pour aider des étudiants en difficulté. **Vous devez être sélectionnés par les responsables du Centre d'aide en français (CAF) pour suivre ce cours.** Le cours *Centre d'aide en français, formation pour les aidants* sera reconnu comme cours de formation générale propre (4^e cours).

COURS	OFFERT	REMARQUE
601-ASS-DM Pondération 2-2-2 CENTRE D'AIDE EN FRANÇAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS	Automne. Hiver	Préalable : Avoir réussi un trimestre d'études collégiales. Être fort en français, faire évaluer ses compétences par les professeurs responsables.

Objectif pédagogique du cours

Maîtriser les connaissances théoriques et les habiletés nécessaires pour exercer d'une façon efficace, auprès d'étudiants de niveau collégial, une fonction d'aide dans la maîtrise du français; permettre aux étudiants d'améliorer leur connaissance de la langue maternelle et de développer des habiletés de correction de la langue et des attitudes pédagogiques adéquates.

Contenu

Formation théorique; exercices pratiques; périodes de laboratoire; perfectionnement sur le code grammatical et la composition; mises en situation pour approfondir les méthodes pédagogiques.

Méthodologie

Théorie; laboratoire : rencontres avec des étudiants en difficulté; perfectionnement.

Évaluation

Travaux pratiques; rapports de laboratoire; bilan des rencontres; travail de synthèse.

25. COURS CENTRE D'AIDE EN ANGLAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS

Ce cours s'adresse aux étudiants désireux de mettre à profit leurs connaissances et leurs compétences en anglais pour aider des étudiants en difficulté. Le cours *Centre d'aide en anglais, formation pour les aidants* sera reconnu comme cours de formation générale propre (2^e cours).

COURS	OFFERT	REMARQUE
<p>604-ASS-DM Pondération 2-1-3</p> <p>CENTRE D'AIDE EN ANGLAIS, FORMATION POUR LES AIDANTS</p>	<p>Automne</p> <p>Hiver</p>	<p>Préalable : Avoir réussi soit le cours Langue anglaise et culture (604-102-MQ) ou Culture anglaise et littérature (604-103-MQ) avec une note supérieure ou égale à la moyenne du groupe. Avoir des qualités de communicateur et une attitude aidante. Se soumettre à une sélection effectuée par des enseignants du département de Langues.</p>

Objectif pédagogique du cours

Maîtriser les connaissances théoriques et les habiletés nécessaires pour exercer d'une façon efficace, auprès d'étudiants de niveau collégial, une fonction d'aide dans la maîtrise de l'anglais : compréhension écrite et orale, maîtrise des concepts grammaticaux ; amélioration de la communication écrite et orale.

Contenu

Formation théorique; exercices pratiques; périodes de laboratoire; perfectionnement sur le code grammatical de base et la communication ; mises en situation pour approfondir les méthodes pédagogiques.

Méthodologie

Théorie; laboratoire ; rencontres avec des étudiants en difficulté; perfectionnement.

Évaluation

Travaux pratiques; rapports de laboratoire; bilan des rencontres; travail de synthèse.